

Über den Formenkreis des *Laemostenus cavicola* Schaum.

Von Dr. Josef Müller, Triest, Staatsgymnasium.

Seitdem Ganglbauer (Münch. coleopt. Zeitschr., I, 225 ff.) die mit *Laemostenus cavicola* Schaum. verwandten Formen als Rassen einer einzigen Art erkannt und einer kritischen Revision unterzogen hat, wurden von Apfelbeck (Die Käferfauna der Balkanhalbinsel, I, 277 und 278) zwei neue Formen (*cavicola nivalis* und *cavicola Ganglbaueri*) aufgestellt. Eine dritte neue Rasse aus Süd-Istrien (*cavicola Romuoldi*) wurde von mir in dieser Zeitung, 1905, 32, bekanntgemacht und eine vierte aus Zentral-Dalmatien (*cavicola sinjeusis*) soll im Nachstehenden beschrieben werden. Bevor ich aber darauf eingehe, seien mir einige Bemerkungen über die beiden Apfelbeck'schen Formen erlaubt.

L. cavicola Ganglbaueri Apfb. wird in der Käferfauna der Balkanhalbinsel, S. 278, folgendermaßen charakterisiert: »Wie *a₃* (*Mülleri*), aber die Tarsen auf der Oberseite deutlich längsrunzelig.« Es dürfte wohl Herrn Kustos Apfelbeck *cavicola Mülleri* Gglb.¹⁾ nicht vorgelegen sein, denn sonst hätte er sich überzeugt, daß sein *cavicola Ganglbaueri* eine von *Mülleri* recht verschiedene und eher dem echten *cavicola* näherstehende Rasse ist. Namentlich ist die Halsschildform von *cavicola Ganglbaueri* und *Mülleri* total verschieden, indem der erstere, ähnlich wie *cavicola* typ., hinten sehr deutlich ausgebuchtete Halsschildseiten besitzt, während der letztere durch fast geradlinig nach hinten verengten Halsschild ausgezeichnet ist. Infolge der Ausbuchtung treten bei *Ganglbaueri* die Hinterwinkel des Halsschildes spitz vor, während sie bei *Mülleri* etwa rechtwinkelig erscheinen. Außerdem sind die Basaleindrücke des Halsschildes bei *cavicola Ganglbaueri* nicht so tief wie bei *Mülleri*, die Seitenränder desselben nicht so breit abgesetzt und aufgebogen, die Flügeldecken weniger schlank und etwas stärker gestreift. Vom typ. *cavicola*, dem die Rasse *Ganglbaueri* jedenfalls ähnlicher ist, unterscheidet sie sich durch hellere Färbung, kleinere und etwas

¹⁾ Münch. coleopt. Zeitschr., I, 226 und 228.

schlankere Körperform, im allgemeinen seichtere Basaleindrücke und schmaler abgesetzte Seitenränder des Halsschildes, sowie durch deutlich längsrunzelige Tarsen.²⁾

Die andere Apfelbecksehe Rasse, *caricola nivalis*, steht der vorigen äußerst nahe und es ist daher nicht recht verständlich, warum Apfelbeck in seiner Käferfauna der Balkanhalbinsel diese beiden Formen durch Dazwischenschieben von zwei anderen Rassen (*bosniacus* und *Mülleri*) auseinanderreißt. Jedenfalls hätte der Autor die nahen Beziehungen zwischen *nivalis* und *Ganglbaueri* wenigstens mit einigen Worten erwähnen sollen. *L. caricola nivalis* differiert von *Ganglbaueri* fast nur durch etwas breiteren Kopf und die durch eine seichte Einschnürung deutlich abgesetzten Schläfen. Im übrigen sind kaum welche Unterschiede herauszufinden. Daß die Tarsen bei *nivalis* im allgemeinen weniger deutlich gerunzelt sind, dürfte kaum in Betracht kommen, da dieses Merkmal sehr oft bedeutenden Schwankungen unterworfen ist. Was die Streifung der Flügeldecken betrifft, so ist sie zwar bei der sogenannten »Type« des *nivalis* (von der Bjelašnica-Apfb.), die ich im Wiener Hofmuseum zu untersuchen Gelegenheit hatte, deutlich stärker als bei den meisten *Ganglbaueri*-Exemplaren; jedoch zeigt ein zweites Exemplar des *nivalis* (ebenfalls von der Bjelašnica) eine feinere Flügeldeckenstreifung, wobei noch zu erwägen ist, daß auch bei *Ganglbaueri* die Stärke der Flügeldeckenstreifen nicht unbedeutend variiert.

Die oben erwähnte neue Rasse aus Zentral-Dalmatien — *caricola sinjensis* n. — ist meist heller gefärbt als die typische Form aus Krain; der Halsschild ist etwas schmaler und länger, hinter der Mitte etwas schwächer (aber immer noch sehr deutlich) ausgebuchtet; die Flügeldecken sind schlanker, hinter der Mitte nicht oder nur sehr wenig erweitert und viel feiner gestreift, die Zwischenräume der Streifen sehr schwach gewölbt oder gar eben; die Tarsen auf der Oberseite bald einfach punktiert, bald mehr oder minder längsgestrichelt. Von *caricola Mülleri* aus dem Küstengebiet bei Zaruvecchia unterscheidet sich die neue Rasse durch meist noch schmalere Körperform, noch feiner gestreifte Flügeldecken und

²⁾ Obige Bemerkungen über *L. caricola Ganglbaueri* sind die Resultate von Untersuchungen, die ich im Wiener Hofmuseum an der Hand typischer, durch Apfelbeck selbst mitgeteilter Exemplare ausführen konnte. Dem Herrn Direktor Ganglbauer, der mir die Einsichtnahme des reichen *Laemostenus caricola*-Materialies des Wiener Hofmuseums bereitwilligst gestattete, sage ich hiefür meinen besten Dank. Einen Teil des Untersuchungsmaterialies verdanke ich auch dem lebenswürdigen Entgegenkommen des Herrn Josef Breit (Wien).

namentlich den hinter der Mitte deutlich ausgebuchteten Halsschild (bei *Mülleri* sind die Halsschildseiten nach hinten fast geradlinig verengt). Länge 15—18 mm. Verbreitung: Verschiedene Höhlen in der Umgebung von Sinj in Zentral-Dalmatien (Höhle auf der *Vrsina glavica*, *Kekova jama* und *Kuliča pečina*). Von Prof. Dr. Karl Penecke, Peter Novak und mir gesammelt.

Nördlich von Sinj, bei Vrlika (*Gospodska pečina*) und Kistanje, dann bei Triest (Höhle bei *Padrič*) kommen Übergangsformen vom typischen *cavicola* zur Rasse *sinjensis* m. var. Ein Exemplar von Dragovic an der Cetina (zwischen Vrlika und Sinj gelegen), welches von Ganglbauer in seiner Revision der *L. cavicola*-Rassen (l. c.) dem *cavicola Mülleri* zugeteilt wurde, dürfte wohl in die nächste Nähe des *sinjensis* gehören, oder ist gar mit diesem identisch.

Mit Rücksicht auf vorstehende Ausführungen lassen sich die bisher bekannten Rassen des *Laemostenus cavicola* folgendermaßen unterscheiden:

- 1" Flügeldecken wenigstens auf den inneren Zwischenräumen fast ebenso glänzend wie Kopf und Halsschild.
- 2" Halsschildseiten hinter der Mitte mehr oder weniger stark ausgebuchtet, im basalen Drittel oder Viertel nach hinten divergierend oder wenigstens parallel.
- 3" Halsschild vor der Mitte gerundet erweitert, wesentlich breiter als der Kopf.
- 4" Basaleindrücke des Halsschildes mäßig tief, die Seitenränder desselben verhältnismäßig schmal abgesetzt. — Alpine Formen aus den Gebirgen Südbosniens.

— Kleiner als der typische *cavicola*, heller gefärbt, Flügeldecken im allgemeinen ein wenig schmaler, Tarsen auf der Oberseite meist deutlich längsrunzelig. — *Vran-planina*.

cavicola Ganglbaueri Apfb.

— Vom vorigen nur durch etwas breiteren, hinten deutlich eingeschnürten Kopf verschieden. Die Tarsen meist weniger deutlich gerunzelt. — *Bjelasnica*. **cavicola nivalis** Apfb.

- 4' Basaleindrücke des Halsschildes im allgemeinen deutlich tiefer, die Seitenränder breiter abgesetzt, namentlich hinten. — Höhlenbewohner.

5" Flügeldecken länglich verkehrt-oval, ziemlich tief gestreift, die Zwischenräume gewölbt. — Typisch in Krain und in der Lika (Kroatien). **cavicola** Schaum **forma typica**

5' Flügeldecken erheblich schlanker, meist viel feiner gestreift, die Zwischenräume oft ganz eben. — Typisch in der Umgebung von Sinj (Zentral-Dalmatien). **cavicola sinjensis** m.

3' Halsschild vor der Mitte nur sehr schwach gerundet erweitert, kaum breiter als der Kopf.

Flügeldecken verhältnismäßig schmal und lang; Tarsen auf der Oberseite längsrunzelig. — Höhlen bei Sarajevo und Kreševo (Bosnien). **cavicola bosnicus** Reitt.

2' Halsschildseiten nach hinten fast geradlinig verengt, nicht oder nur äußerst schwach ausgebuchtet.

6" Flügeldecken kürzer, verkehrt-oval, daher die größte Breite hinter der Mitte; Körperlänge 13—14 mm. — Höhle von St. Romuald in Südistrien. (Wien. entom. Zeitg. 1905, 32.) **cavicola Romualdi** J. Müll.

6' Flügeldecken schlanker, fast genau elliptisch, mit der größten Breite in der Mitte; Körperlänge 15—17.5 mm. — Höhle von Vilišnica bei Zaravecchia (Nord-Dalmatien). [Münch. coleopt. Zeitschr., I, 226 und 228; 1903]. **cavicola Mülleri** Gglb.

1' Flügeldecken matter als Kopf und Halsschild.

Hierher: **cavicola Erberi** Schauf., **Redtenbacheri** Schauf., **modestus** Schauf. und **Aeacus** Mill., bezüglich deren Unterscheidung ich auf Ganglbauers Tabelle in der Münch. koleopt. Zeitschr. I, 228 und 229 verweise.
